

E-CITIJENS

Civil Protection Emergency
DSS based on CITizen Journalism
to ENhance Safety
of Adriatic Basin



**PROMUOVERE
LA SICUREZZA E LA RESILIENZA
NELL'AREA TRANSFRONTALIERA
ATTRAVERSO INNOVAZIONE,
PARTECIPAZIONE ED
ARMONIZZAZIONE**

#EDSS

AUMENTARE LA SICUREZZA ATTRAVERSO L'USO DI STRUMENTI BASATI SUI SOCIAL MEDIA

Deliverable «Publications e opuscoli», WP 2 Attività di Comunicazione.

Attività 2.2 Relazioni coi media, materiali di promozione stampati e pubblicazioni.

Partner incaricato del coordinamento del WP: Euroregione Adriatico Ionica (PP7).

Partner responsabile della pubblicazione: Euroregione Adriatico Ionica.

Il progetto E-CITIJENS è finanziato dall'Unione Europea attraverso il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR). Il contenuto della presente pubblicazione è di esclusiva responsabilità degli autori. I testi riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e non possono essere attribuiti in nessun modo alla Commissione Europea. L'Unione Europea, quindi, non è responsabile dell'uso che ne viene fatto del suo contenuto.

Questo documento contiene la descrizione dei risultati, le attività e i prodotti del progetto E-CITIJENS. Il Partenariato di progetto nel suo complesso e i singoli Partner che hanno collaborato implicitamente o esplicitamente alla creazione e pubblicazione di questo documento non hanno alcun tipo di responsabilità derivante dall'uso dei suoi contenuti.

Questa pubblicazione è stata prodotta nel mese di Giugno 2022.

Titolo del progetto: Civil Protection Emergency DSS based on CITIZen Journalism to ENhance Safety of the Adriatic Basin

Acronimo: E-CITIJENS

Fonte di finanziamento: Programma di cooperazione transfrontaliera Interreg V-A Italia-Croazia 2014 - 2020

Call: Call 2017 Standard

Asse Prioritario: Sicurezza e resilienza

Obiettivo specifico: 2.2 Aumentare la sicurezza dell'area di Programma da calamità naturali ed antropiche

ID di progetto: 10187823

Durata: 01.01.2019 – 30.06.2022

Budget totale: 2.846.100,00 €

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR): 2.419.185,00€

Partnenariato

Capofila: Regione Molise (IT)

Partner: P1 Contea di Spalato e Dalmazia (HR)

P2 Regione Veneto (IT)

P3 Università di Spalato (HR)

P4 EuRelations GEIE (IT)

P5 Università di Bologna (IT)

P6 Comune di Pescara (IT)

P7 Euroregione Adriatico Ionica (HR)

P8 Agenzia di Sviluppo Rurale della Contea di Zara (HR)

P10 Città di Dubrovnik (HR)

Project communication channels:

www.italy-croatia.eu/web/e-citijens

Facebook - Twitter - LinkedIn - YouTube

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Obiettivo generale

L'obiettivo del progetto E-CITIJENS è aumentare la sicurezza del bacino adriatico italiano e croato da disastri naturali e antropici, migliorando le capacità della Protezione Civile di ridurre i rischi attraverso l'uso di un innovativo sistema di gestione delle emergenze capace di sfruttare il potenziale dei social media.

Obiettivi specifici:

- ◆ Dotare la Protezione Civile di un avanzato ed efficiente sistema di supporto alle decisioni in emergenza (EDSS), basato su una piattaforma web che opera attraverso una ricerca semantica, integrando informazioni da fonti istituzionali, sensori e aggiornamenti in tempo reale forniti dai cittadini attraverso i social media (giornalismo dei cittadini).
- ◆ Incrementare il livello di consapevolezza dei cittadini del proprio ruolo di «sensori attivi», stimolandoli a fare un responsabile uso dei social media durante le emergenze.
- ◆ Armonizzare l'attuale sistema normativo della Protezione Civile croato ed italiano, identificando somiglianze, differenze e punti critici, e sviluppare modelli operativi comuni basati sulla tecnologia .

Principali attività del progetto E-CITIJENS:

- ◆ Un'analisi scientifica degli attuali scenari di rischio, della legislazione relativa alla gestione delle emergenze e dei principali social network al fine di creare un sistema di gestione delle emergenze «basato sui social media» in tre categorie di rischio: *inondazioni, incendi forestali e terremoti*.
- ◆ Sviluppare, testare e pubblicare una sistema di supporto alle decisioni in emergenza (EDSS) «basato sui social media» e una relativa piattaforma, attraverso 6 dispiegamenti pilota, simulazioni ed esercitazioni, finalizzati a valutare metodologie in uso, sistemi di monitoraggio e la conoscenza tecnica nell'area di cooperazione.
- ◆ Una campagna di sensibilizzazione di 150.000 cittadini attraverso un programma di eventi locali tra cui 12 giornate informative e 20 work café, e partecipazione a conferenze internazionali per coinvolgere la comunità scientifica e di protezione civile più allargata.

- ◆ Definizione di un quadro di riferimento normativo dei servizi di emergenza e un piano di adozione finale coinvolgendo i rappresentanti eletti al livello locale e regionale e i funzionari pubblici, nonché i rappresentanti della protezione civile e di altre strutture che gestiscono le emergenze in 6 workshop di capacity building.

Principali risultati:

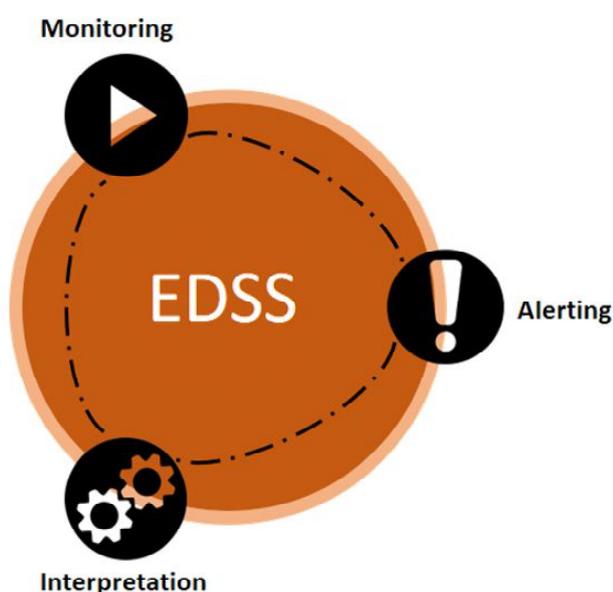
- ◆ Un sistema di supporto alle decisioni in emergenza (EDSS) «basato sui social media» e una relativa piattaforma, un modello di sistema di protezione civile e un centro funzionale transnazionale, quali strumenti operativi per migliorare l'efficienza della gestione emergenziale
- ◆ Un quadro per la sensibilizzazione partecipativa dei cittadini e un quadro normativo per i servizi di emergenza transfrontalieri, quali linee guida permanenti per le azioni future.

CONTESTO

Con questa pubblicazione vogliamo evidenziare i passi che Consorzio di E-CITIJENS ha intrapreso al fine di creare un Sistema di Supporto alle Decisioni in Emergenza (SSDE; in inglese Emergency Decision Support System - EDSS) innovativo, per sostenere la Protezione Civile italiana e croata nel gestire al meglio i rischi naturali e di natura antropica, attraverso uno strumento che utilizza i social media. Vogliamo, inoltre, chiarire le implicazioni di carattere normativo relative all'implementazione dell'EDSS. Questa attività è stata coordinata dal PP1 Contea di Spalato e Dalmazia.

Il sistema EDS di E-CITIJENS è una piattaforma web semanticamente arricchita, in grado di integrare dati eterogenei provenienti da istituzioni (centri di ricerca, sensori e network, ecc.) e informazioni collezionate dai social media, in modo da creare in tempo reale scenari di rischio place-based e facilitare le decisioni e il coordinamento dei primi soccorritori.

In poche parole, la piattaforma EDSS consiste in tool integrati capaci di monitorare, interpretare e integrare i dati, che lavorano in tempo reale per identificare le azioni necessarie alla gestione degli eventi critici. Il motore produce risultati di analisi in un tempo ragionevole per poter prendere iniziative in un tempo rapido.



Per quanto riguarda la selezione dei post sui social media, la piattaforma funziona come segue:

- ◆ Identifica i post contenenti una o più **termini chiave** comuni e/o l'hashtag del progetto (#EDSS);
- ◆ Classifica ogni post in base ai **punteggi** assegnati a ciascun termine chiave;
- ◆ Identifica i posti con il più alto potenziale di pericolo e livello di aggregazione dei dati.

Il valore aggiunto della piattaforma non è solo collegato al processo partecipativo che essa attiva, finalizzato a indurre i cittadini a cambiare il loro ruolo tradizionale da "elementi vulnerabili" nelle emergenze a "sensori attivi". Essa implica anche un'innovazione a livello di **governance** e di **innovazione delle politiche** che meritano di essere evidenziati.

Secondo il Trattato di Lisbona, l'UE ha competenze nel supportare, coordinare o complementare la Protezione Civile Nazionale e nell'"incoraggiare una cooperazione fra Stati Membri al fine di migliorare l'efficacia dei sistemi di prevenzione e protezione contro i disastri naturali e di natura antropica". Il progetto E-CITIJENS ha lavorato con l'obiettivo di valorizzare il quadro normativo di protezione civile esistente in Italia e Croazia al fine di coglierne le similarità e uniformarlo. È stato sviluppato un Quadro Normativo dei Servizi per le Emergenze (QNSE), consistente in raccomandazioni e linee guida per implementare l'EDSS nei sistemi di Protezione Civile italiano e croato. Il QNSE è stato sviluppato considerando i livelli transfrontaliero, nazionale, regionali e locale. Esso è rivolto ai decisori politici locali, regionali, nazionali ed europei, oltre che a stakeholders della protezione civile, ai quali è ora stata fornita una base legislativa transfrontaliera di gestione delle emergenze uniforme.

Il QNSE (QNSE) ha descritto lo status quo dei sistemi di protezione civile Italiana e Croata e ha fornito raccomandazioni e linee guida per l'inclusione della EDSS nel sistema di protezione civile di sei su dieci partner di progetto che rappresentano unità amministrative:

- ◆ Regione Molise, Capofila;
- ◆ Regione Veneto;
- ◆ Comune di Pescara;
- ◆ Contea di Spalato e Dalmazia;
- ◆ Contea di Zara;
- ◆ Città di Dubrovnik

Il quadro include prescrizioni di base, una revisione strategica, un'analisi della situazione corrente a livello dei partner ed anche raccomandazioni riferite a 6 aree chiave (normativa, piani e procedure, centrali operative, sistemi di allerta rapida, formazione ed esercitazioni e un centro funzionale transfrontaliero).

In tal modo, E-CITIJENS ha realizzato un'azione coordinata per rispondere alle esigenze attuali utilizzando input e adattamenti provenienti dai dipartimenti locali e regionali di Protezione Civile e ha cercato di generalizzare i risultati in un contesto più ampio, nazionale ed europeo, al fine di garantire la continuità fra i livelli di governo. Il coordinamento e la collaborazione transfrontaliera sono stati cruciali nel determinare il successo dell'azione. La partecipazione delle autorità locali e regionali, degli stakeholders e della cittadinanza in generale alle attività del progetto E-CITIJENS dimostrano chiaramente che c'è un interesse nell'identificare le buone prassi presenti nell'area e nello scambio di conoscenze alla ricerca di modelli da trasferire per politiche di sicurezza e resilienza sempre più efficienti.

UN PROCESSO A QUATTRO FASI PER LA CREAZIONE, SPERIMENTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLA EDSS

L'azione E-CITIJENS può essere sintetizzata come un processo a quattro fasi che ha portato alla creazione e sperimentazione dell'EDSS oltre che alla creazione di condizioni per la sua implementazione nei territori coinvolti dal progetto e non solo.

STEP 1 REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE DELLE EMERGENZE BASATO SUI SOCIAL MEDIA

L'obiettivo di questo primo step era di modellare un sistema di gestione delle emergenze di protezione civile "basato sui social media" per stabilire un modello transfrontaliero di gestione delle emergenze. Sono state create tre Task Force Tematiche (TFT) per parametrare le buone prassi, le conoscenze, le esperienze collegate a:

- scenari di rischio nelle tre principali aree di rischio (alluvioni, incendio boschivo, terremoti);
- legislazione sulla gestione del rischio;
- uso dei social media nelle situazioni emergenziali e nei processi di crowdsourcing.

Questo passo ha portato ad una analisi di riclassificazione e coerenza che è stata utile all'elaborazione di un modello funzionale di sistema di gestione delle emergenze di protezione civile "basato sui social media" e alla progettazione delle relative specifiche hardware e software della piattaforma EDSS di supporto alle emergenze.

STEP 2 MODELLIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI SUPPORTO ALLE DECISIONI IN EMERGENZA (EDSS)

Con questo secondo step il Consorzio E-CITIJENS ha sviluppato una piattaforma definita Sistema di Supporto alle Decisioni in Emergenza (EDSS) in grado di supportare il modello di sistema di gestione delle emergenze rivolto alle tre principali aree di rischio, con l'intento di stabilire in Italia e Croazia Centri Funzionali Transfrontalieri (CFT) virtuali gemellati. La piattaforma EDSS è stata progettata per aggregare dati eterogenei derivanti dagli attuali sistemi di gestione delle emergenze, network nazionali di misurazione, e informazioni ed allerte volontariamente forniti dai cittadini attraverso i loro post sui social media.

Questo step ha condotto alla creazione di una applicazione con le seguenti principali componenti: motore di integrazione per ottimizzare e normalizzare fonti di dati eterogenee; motore di "supporto alle decisioni" per sviluppare scenari di rischio; motore di monitoraggio GIS per localizzare i rischi; connettore di fonti dai social network; motore tassonomico e semantico per identificare e valutare informazioni collezionate dai Social media.

Inoltre, la realizzazione di un Centro Funzionale Transfrontaliero (CFT) virtuale, equipaggiato con un sistema a specchi ICT e una piattaforma EDSS funzionante, è stato fortemente promosso per un migliore coordinamento delle catene di comando della protezione civile in Italia e Croazia e nell'ambito del meccanismo europeo di protezione civile.

STEP 3 SPERIMENTAZIONE DELLA PIATTAFORMA EDSS ATTRAVERSO DISPIEGAMENTI PILOTA

L'obiettivo del terzo step era quello di preparare l'ambiente per sperimentare le funzionalità della piattaforma, simulando situazioni emergenziali o critiche parallelamente alla normale attività giornaliera e di monitoraggio. A questo scopo, i partner hanno implementato 6 attività pilota per verificare il grado di compatibilità dei moduli operativi della EDSS. Le attività pilota sono state portate avanti parallelamente in ogni territorio coinvolto nel progetto e includevano esercitazioni/simulazioni relative a scenari di rischio emergenziale (alluvione, terremoto, incendio, fuoriuscita di petrolio, incidenti industriali e marini etc..). La fase di test ha anche implicato l'adozione di equipaggiamento ICT da parte dei dipartimenti di protezione civile, oltre che la formazione del personale della protezione civile. Attori del sistema di protezione civile e cittadini hanno attivamente partecipato ai test.

Questa fase è stata utile per testare tecnicamente ed operativamente le prestazioni della piattaforma, verificare malfunzionamenti, i risultati e affrontare i punti di criticità, oltre a valutare il suo impatto nel sistema di gestione di protezione civile.

STEP 4 RILASCIO DELLA PIATTAFORMA EDSS E TRASFERIMENTO DI UN QUADRO NORMATIVO DEI SERVIZI EMERGENZIALI

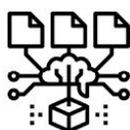
Il quarto ed ultimo step è consistito nella messa a punto tecnica della piattaforma EDSS sulla base dei risultati delle attività pilota, e la creazione di linee guida per la sua adozione nei territori coinvolti nel progetto ed oltre. A tal fine, il partenariato ha elaborato un Quadro Normativo per i Servizi in Emergenza (QNSE) rivolto ai politici locali, regionali, nazionali ed europei e contenente un insieme di raccomandazioni per migliorare le legislazioni di protezione civile e le regole operative in emergenza coerentemente con l'adozione della piattaforma EDSS. Questa fase ha implicato un'azione di rafforzamento delle capacità finalizzata alla diffusione delle conoscenze e delle lezioni apprese dal progetto, accessibili e sfruttabili dai politici e dagli stakeholders della protezione civile come ad esempio i Dipartimenti Nazionali di protezione civile e le Agenzie Regionali in Italia e la Direzione di Protezione Nazionale e Rischio, la Protezione Cittadina e di Contea e i Dipartimenti di Rischio in Croazia. Il rafforzamento delle capacità inoltre è stato funzionale alla raccolta di suggerimenti utili a consolidare il QNSE.

Il QNSE è stato adottato durante il 5° e ultimo Comitato Direttivo tenutosi a Dubrovnik. Il relativo protocollo di adozione del piano è stato firmato dai partner che rappresentavano unità amministrative durante la Conferenza Transfrontaliera finale, tenutasi in concomitanza con il Comitato Direttivo.

RIASSUNTO IN 4 FASI DEL PROCESSO



FASE 1 MODELLIZZAZIONE di un modello di Sistema di gestione delle emergenze in Protezione Civile basato sui social media e relativo a tre scenari di rischio (inondazione, incendio boschivo, terremoti), e alla legislazione sulla gestione del rischio e l'uso dei social media durante un'emergenza. Risultato: creazione di specifiche hardware e di un software per la piattaforma di supporto alle decisioni in emergenza basata sui social media.



FASE 2 SVILUPPO di una piattaforma di supporto alle decisioni nella gestione delle emergenze (SSDE) in grado di aggregare dati da fonti eterogenee, che includa le segnalazioni dei cittadini sui loro social media. Risultato: creazione di un'applicazione in grado di attivare canali di comunicazione in tempo reale fra istituzioni e cittadini.



FASE 3 SPERIMENTAZIONE delle funzioni della piattaforma attraverso sei dispiegamenti pilota che hanno incluso simulazioni di scenari emergenziali (come ad esempio inondazione, terremoto, incendio, fuoriuscita di petrolio, incidenti industriali e marini etc). Risultato: valutazione tecnica e operativa della piattaforma e del suo impatto negli attuali sistemi di gestione delle emergenze.



FASE 4 RILASCIO E TRASFERIMENTO Perfezionamento tecnico della Piattaforma EDSS ed elaborazione di un quadro normativo dei servizi in emergenza per l'adozione coerente della stessa. Risultato: Protocollo di adozione del piano firmato dalle regioni e dalle contee che hanno promosso e implementato il progetto E-CITIJENS

CONCLUSIONI. COSA SERVE PER INNOVARE CON SUCCESSO IL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE

Entrambi i sistemi di protezione civile italiano e croato sono basati sul principio della sussidiarietà e sulla governance multilivello. In entrambi i paesi le autorità di protezione civile, come ad esempio il governo nazionale, le regioni/contee, le città e i comuni, sono responsabili per le politiche di protezione civile nella loro giurisdizione e per l'istituzione e la gestione di quartier generali in caso di emergenze.

Ogni quartier generale deve prendere decisioni strategiche in merito alla mobilitazione di forze di prima risposta (unità di protezione civile, vigili del fuoco, team medici, polizia, soccorso alpino ecc.) e perciò ha bisogno di informazioni dalla zona dell'emergenza per determinare le priorità e il numero delle risorse necessarie per salvare vite, proteggere le proprietà e l'ambiente. A livello regionale, queste informazioni sono normalmente reperite dalle unità operative come i centri del 112 o dalle centrali operative dei vigili del fuoco e trasmesse ai rispettivi quartier generali di protezione civile.

Con la piattaforma EDSS viene garantito il processo decisionale e il coordinamento con i primi soccorritori. Tuttavia, alcuni adeguamenti sono necessari per far funzionare questo sistema.

Sulla base dei risultati del progetto E-CITIJENS e con riferimento alle attuali situazioni amministrative e tecniche, i risultati ottenuti potrebbero essere ulteriormente implementati attraverso le seguenti azioni:

- Inclusionione della Piattaforma EDSS nei piani operativi della Protezione Civile come una delle fonti di informazioni in relazione alle misure e alle attività per collezionare informazioni reali sul campo;
- Aggiornamento delle procedure operative delle Centrali Operative che adottano l'EDSS per la creazione di scenari di rischio;
- Inclusionione dell'EDSS nella formazione specifica e avanzata per gli operatori di centrali operative, nella formazione per il personale dei centri di comunicazioni, come utilizzatori della piattaforma, nonché nelle attività di formazione e crescita della consapevolezza dei cittadini, ed in particolare dei ragazzi della scuola primaria e secondaria, ponendo l'attenzione soprattutto sull'uso responsabile dei social media durante le emergenze, come parte di un programma educativo continuo per gli stakeholders della protezione civile;

- Implementazione e capitalizzazione della EDSS come fonte aggiuntiva di informazioni sulle emergenze sia ai decisori politici sia agli stakeholders della protezione civile nell'area di cooperazione;
- Identificazione di sistemi di allerta già esistenti che potrebbero integrare la EDSS, inclusi i sistemi di video sorveglianza, i sistemi di sorveglianza del traffico marittimo, i sistemi di monitoraggio del traffico.



**MOLISE REGION
LEAD PARTNER**

 VIA GENOVA, 11
86100 - Campobasso, ITALY

 e-citijens@regione.molise.it

www.italy-croatia.eu/web/e-citijens

